

## ВІДГУК

офіційного опонента кандидата філософських наук, доцента  
Шпачинського Ігоря Леонідовича  
на кандидатську дисертацію Цири Олександри Василівни  
«Соціально-філософський аналіз конвергентних технологій як суб'єкта  
інноваційного розвитку»,  
поданої до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук  
за спеціальністю 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії

Сучасний етап суспільного розвитку характеризується становленням інформаційної цивілізації, основною рисою якої виступає бурхливий розвиток науково-інноваційної діяльності людства. Інноваційність науки та техніки, насамперед, пов'язана з розгорнутою наприкінці ХХ століття нанотехнологічною революцією, на базі якої сформувався парк високих (NBIC) технологій (конвергентні технології). Тому звернення дисертантки до аналізу заявленої теми є, безумовно, актуальним. Сьогодні існує необхідність осмислення не тільки сутності та змісту складових конвергентних технологій, а й реального прогнозування їх соціальних наслідків для суспільства. У просторі українських філософських досліджень проблема аналізу конвергентних технологій тільки вступає в силу, тому дисертаційне дослідження О. В. Цири є істотним внеском з даної проблематики.

В епоху нових цифрових технологій та створення штучного інтелекту необхідні нові поняття, що концептуалізують міждисциплінарний підхід, до поля якого повинні входити і гуманітарні науки. Соціально-філософське значення та практична цінність дисертації Цири О. В. полягає в тому, що в ній, по-перше, здійснюється вперше у вітчизняній соціально-філософській традиції теоретичний синтез складових NBIC-технологій, основою яких є наукова інноваційна діяльність, що дозволяє відповісти на ряд глобальних питань, які викликані нанотехнологічною революцією ХХІ століття, а, по-друге, розкривається необхідність їх філософсько-методологічного обґрунтування, місця в структурі



постнекласичної раціональності, а також здійснюється прогнозування соціальних наслідків розвитку цих технологій.

Основні результати дисертаційного дослідження полягають у наступному.

Розкриття автором сутності концепту «інновація» як вихідного фрейму наукової інноваційної діяльності. Інноваційна діяльність обґрунтована як міжгалузеве поняття, що охоплює всі сфери матеріального та духовного виробництва, і виступає як комплексна діяльність, яка включає у себе сукупність наукових, технологічних, освітніх, організаційних, фінансових та інших заходів, що у своїй сукупності призводять до економічного ефекту. Інноваційний процес представлений у вигляді синергії науки та техніки, з одного боку, і держави, освіти та підприємництва – з іншого. У роботі пояснена сутність фрейму – методологічної новації, який служить способом вираження, систематизації та подання знань, а також є одиницею інформаційного аналізу інтелекту. Інновація репрезентована як мірило активності та економічної ефективності діяльності суб'єкта.

Обґрунтування автором фрактальної логіки розвитку конвергентних технологій – підхід до з'ясування її сутності Цира О. В. пов'язує з «геометрією» мислення суб'єкта – розробника високих технологій. Враховуючи ареал поширення високих технологій в умовах нанотехнологічної, науково-технічної та комп'ютерно-інформаційної революцій, розвитком парку високих технологій дисертантка визначає їх як багатоцільові, поліфункціональні, наукомісткі технології, що охоплюють всі сфери сучасного цивілізаційного розвитку людства, які реалізують свій зміст через ефективні процеси опредметнення інновацій та що чинять глибинний вплив на соціокультурну сферу суспільства та особистість.

В якості нового наукового результату дисертанткою висунуто положення: соціокультурна динаміка розвитку конвергентних технологій на сучасному етапі виявила, що вони як інтелектуальний ресурс стають домінантою сучасного етапу



цивілізаційного розвитку людства, покликані забезпечити через свою економічну ефективність прорив суспільства до нового щабля свого буття.

Розкрито зміст нанонаук та нанотехнології. Нанонауки визначені як система теоретичних знань, спрямованих на вивчення та розробку ідеальних моделей, матеріальних засобів доцільної діяльності людей. Нанотехнології представлені як сукупність методів та прийомів структурування речовин на атомному і молекулярному рівнях з метою виробництва кінцевого продукту із заданою атомною структурою. Підкреслюється, що дані технології здатні перенести негативні наслідки через недоступність механізмів управління, об'єктивації нанорівня матерії та відсутністю рефлексії щодо їх властивостей.

Розкрито сутність біотехнологій, предметом яких виступають біологічні системи з функціональними компонентами нанометричних масштабів, які здатні задати нову стратегію розвитку людства, і створюють нову життєву середу людини та володіють здатністю змінювати звичні способи орієнтації у світі і звичні людські цінності. Звернута увага на розвиток ідей трансгуманізму, як нового напрямку в західній філософії, що припускає на основі нанотехнологій створити людину в якості продукту біомедичного втручання в її геном, не рахуючись з правовими та моральними вимогами самої людини.

Інформаційні технології в дисертації розкриті як ядро системи конвергентних технологій, які являють собою сукупність технічних програмних та організаційно-економічних засобів, об'єднаних структурно і фундаментально для вирішення тієї чи іншої задачі інформатизації та спрямованих на підвищення ефективності функціонування інформаційного об'єкта. Сформульовано основні вимоги, яким повинні задовольняти інформаційні технології, а саме: забезпечувати високий ступінь розчленовування всього процесу обробки інформації на етапи; включати весь набір елементів, необхідних для досягнення поставленої мети; мати регулярний характер. Заслужують на увагу розглянуті автором особливості розвитку та впровадження інформаційних технологій в



сучасній Україні, а також виділено головні цілі науково-технологічного та інноваційного розвитку з даного напрямку.

Через зміст когнітивних (пізнавальних) технологій, розвиток яких пов'язаний з постнекласичним типом раціональності, в роботі розкривається взаємозв'язок всіх складових конвергентних технологій. Особливість цих технологій полягає в тому, що вони пронизують всю систему NBIC-технологій, мають міждисциплінарний характер, в сучасному науковому пізнанні створюють умови для інтеграції технологічних новацій та стратегій наукового пошуку.

Основний зміст дисертації дозволив її автору відповісти на поставлені у вступі питання.

В цілому, позитивно оцінюючи дане дисертаційне дослідження як актуальне, логічне, правильно побудоване, ретельно виконане з урахуванням вимог до кандидатських дисертацій, необхідно зазначити наступне.

1. Запропонована дефініція інновації не відображає всього її багатого змісту, який міститься в ній імпліцитно, оскільки інновації сьогодні пронизують всі сфери діяльності суспільства. Визначаючи поняття інновації, бажано було б відобразити її структурний та субстратний рівні.

2. Розкриваючи зміст та взаємозв'язок когнітивних технологій було б доцільним позначити їх проблемне та смислове поле через особливості впливу цих технологій на розвиток цінностей соціуму.

3. З нашої точки зору, представляється нагальним у дисертаційному дослідженні більше уваги в порівняльному аспекті приділити розвитку не тільки інформаційних технологій в Україні, що розкрито докладно, але й інших технологій (нано-, біо- та когнітивним технологіям).

Проте, відмічені зауваження не скасовують загальної позитивної оцінки роботи, її ціннісної значимості. Дисертація виконана на високому теоретичному рівні, заснована на великому аналізі існуючої літератури й сучасного фактичного матеріалу і є самостійною науковою працею, в якій вирішуються актуальні проблеми сучасної філософії парку високих технологій. Дисертанткою



сформульовані основні висновки, що мають істотне значення для розкриття змісту та системної «навантаженості» конвергентних технологій в сучасній динаміці відображення наукової інноваційної діяльності.

Особистий внесок здобувача полягає в самостійному проведенні філософсько-методологічного обґрунтування та концептуально-системного аналізу конвергентних технологій як системи, а також прогнозування соціальних наслідків розвитку цих технологій, що можна кваліфікувати як наукове досягнення, що містить нові наукові результати та положення, які можуть застосовуватися в дослідних та освітніх цілях. Матеріали дослідження можуть бути використані в спеціальних, міждисциплінарних та філософських дослідженнях з проблематики розгорнутої нанотехнологічної революції та становлення парку високих технологій в інформаційному суспільстві, а також при читанні курсів лекцій з філософії, економіки, спецкурсів з проблем розвитку інформаційного суспільства.

Автореферат дисертації та опубліковані праці відображають основний зміст роботи. На основі сказаного вище, є усі підстави вважати, що рецензована робота відповідає вимогам МОН України щодо кандидатських дисертацій та п. 11, п. 13 Постанови Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567 «Про затвердження Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», а її автор – Цира Олександра Василівна – заслуговує на присудження їй наукового ступеня кандидата філософських наук за спеціальністю 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії.

Кандидат філософських наук  
доцент кафедри філософії  
Миколаївського національного  
університету імені В. О. Сухомлинського



Шпачинський І. Л.

